For the linear transformation S compute the pre-images.

Para la transformación lineal S calcule el conjunto de pre-imagen.

$$S: C^3 \to C^3,\ S\left(\begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix}\right) = \begin{pmatrix} a & -2b & -c \\ 3a & -b & +2c \\ a & +b & +2c \end{pmatrix}$$

$$S^{-1}\left(\begin{pmatrix} -2 \\ 5 \\ 3 \end{pmatrix}\right) \qquad\qquad S^{-1}\left(\begin{pmatrix} -5 \\ 5 \\ 7 \end{pmatrix}\right)$$

Contributed by Robert Beezer

Contribuido por Robert Beezer

Traducido por Andrea Vivas